

**FAKTOR - FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP  
KUALITAS KODE DIAGNOSIS PASIEN RAWAT INAP  
DI RSUD Dr. MOEWARDI**

**TESIS**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister  
Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Minat Utama Kebijakan dan Manajemen Pelayanan Kesehatan**





**Oleh :  
Warsi Maryati  
S021502053**

**PASCASARJANA  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
2017**

**PENGESAHAN PEMBIMBING TESIS**  
**FAKTOR -FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP**  
**KUALITAS KODE DIAGNOSIS PASIEN RAWAT INAP**  
**DI RSUD Dr. MOEWARDI**

**TESIS**

**Oleh**  
**Warsi Maryati**  
**S021502053**

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D NIP. 195510211994121001		
Pembimbing II	Dono Indarto dr., M.Biotech.St., Ph.D., AIFM NIP. 196701041996011001		

Telah dinyatakan memenuhi syarat  
Pada tanggal .....

Mengetahui,  
Kepala Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Program Pascasarjana UNS



Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D  
NIP. 195510211994121001





## PENGESAHAN PENGUJI TESIS

### FAKTOR - FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KUALITAS KODE DIAGNOSIS PASIEN RAWAT INAP DI RSUD Dr. MOEWARDI

#### TESIS

Oleh  
**Warsi Maryati**  
S021502053

Telah dipertahankan di depan penguji  
dan ditanyakan telah memenuhi syarat  
pada tanggal ..... 2017

Jabatan	Nama	Tanda Tangan
Ketua Penguji	Dr. Endang Sutisna Sulaeman, dr., M.Kes, FISPH, FISCN NIP. 195603201983121002	
Sekretaris Penguji	Dr. Rita Benya Adriani, S.Kp., M.Kes NIP. 195902811982022002	
Anggota Penguji	Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D NIP. 195510211994121001	
	Dono Indarto, dr., M.Biotech.St., Ph.D., AIFM NIP. 196701041996011001	

Mengetahui,

Direktur  
Program Pascasarjana

Kepala Program  
Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat



Prof. Dr. M. Burdon Hidayatullah, M.Pd.  
NIP. 196007271987021001

Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D  
NIP. 195510211994121001

## **PENYATAAN ORISINALITAS**

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

Proposal Tesis yang berjudul: “FAKTOR – FAKTOR YANG BERPENGARUH TERHADAP KUALITAS KODE DIAGNOSIS PASIEN RAWAT INAP DI RSUD Dr. MOEWARDI” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang – undangan (Permendiknas No. 17, tahun 2010).

Surakarta, Januari 2017  
Mahasiswa

Warsi Maryati  
S021502053

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Faktor – Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kualitas Kode Diagnosis Pasien Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga tesis ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. .... Rektor Universitas Sebelas Maret.
2. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.
3. Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D. selaku Ketua Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sebelas Maret dan Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan tesis ini.
4. Dr. Endang Sutisna Sulaeman, dr., M.Kes, FISPH, FISCAM selaku Ketua Penguji yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan tesis ini.
5. Dr. Rita Benya Andriani, S.Kep., M.Kes selaku Anggota Penguji yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan tesis ini.
6. Dono Indarto, dr., M.Biotech.St., Ph.D., AIFM selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan masukan dalam penyusunan tesis ini.
7. Seluruh staf Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Sebelas Maret yang telah membantu administrasi dalam penyusunan tesis ini.
8. Suami, Bapak dan Ibu tercinta yang tidak henti-hentinya memanjatkan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah mendukung dan membantu terselesaikannya tesis ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tesis ini.

Surakarta, Januari 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Produktivitas Kerja .....	7
2. Usia .....	8
3. Masa Kerja.....	9
4. Pendidikan .....	10
5. Pelatihan .....	11
6. Status Kepegawaian.....	12
7. Jenis Keahlian Dokter.....	12
8. Kualitas Dokumen Rekam Medis .....	13
9. ICD-10 .....	15
10. Kodifikasi ( <i>coding</i> ).....	17

11. Kualitas Kode Diagnosis .....	24
B. Penelitian Relevan .....	25
C. Kerangka Berpikir.....	36
D. Hipotesis .....	36
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	38
B. Jenis Penelitian .....	38
C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling .....	38
D. Alur Penelitian .....	39
E. Variabel Penelitian.....	40
F. Definisi Operasional .....	40
G. Teknik Pengumpulan Data.....	44
H. Instrumen Penelitian .....	44
I. Pengolahan Data .....	46
J. Desain Analisis Data.....	46
K. Analisis Jalur.....	47
L. Etika Penelitian .....	49
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>51</b>
A. Gambaran Umum Tempat Penelitian .....	51
B. Analisis Univariat .....	56
1. Karakteristik Subjek Penelitian .....	56
2. Kualitas Dokumen Rekam Medis .....	58
3. Kualitas Kode Diagnosis .....	59
C. Analisis Bivariat .....	60
D. Analisis Multivariat .....	65
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>70</b>
A. Pengaruh Karakteristik Dokter Terhadap Kualitas Dokumen Rekam Medis .....	70
B. Pengaruh Karakteristik Perawat Terhadap Kualitas Dokumen Rekam Medis .....	73

C. Pengaruh Karakteristik Pengkode Terhadap Kualitas Kode Diagnosis .....	75
D. Pengaruh Kualitas Dokumen Rekam Medis Terhadap Kualitas Kode Diagnosis .....	78
E. Keterbatasan Penelitian .....	80
<b>BAB VI KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN .....</b>	<b>81</b>
A. Kesimpulan .....	81
B. Implikasi .....	82
C. Saran .....	83
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>91</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Rincian Bab ICD-10 Tahun 2010 .....	16
Tabel 4.1	Tenaga Medis di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016.....	53
Tabel 4.2	Tenaga Penunjang Medis di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016	54
Tabel 4.3	Karakteristik Dokter di RSUD Dr. Moewardi .....	57
Tabel 4.4	Karakteristik Perawat di RSUD Dr. Moewardi .....	57
Tabel 4.5	Karakteristik Pengkode di RSUD Dr. Moewardi .....	58
Tabel 4.6	Kualitas Dokumen Rekam Medis di RSUD Dr. Moewardi.....	59
Tabel 4.7	Indikator Kualitas Dokumen Rekam Medis .....	59
Tabel 4.8	Kualitas Kode Diagnosis di RSUD Dr. Moewardi .....	59
Tabel 4.9	Indikator Kualitas Kode Diagnosis .....	60
Tabel 4.10	Analisis Bivariat Variabel Karakteristik Dokter dan Perawat dengan Kualitas Dokumen Rekam Medis .....	62
Tabel 4.11	Analisis Bivariat Variabel Karakteristik Pengkode dan Kualitas Dokumen Rekam Medis dengan Kualitas Kode Diagnosis.....	63
Tabel 4.12	Analisis Jalur Pengaruh Karakteristik Dokter, Perawat, Pengkode dan Kualitas Dokumen Rekam Medis Terhadap Kualitas Kode Diagnosis .....	67

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Berpikir .....	36
Gambar 3.1	Alur Penelitian.....	39
Gambar 4.1	Struktur Organisasi RSUD Dr. Moewardi.....	52
Gambar 4.2	Grafik Jumlah Tempat Tidur Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi Tahun 2016 .....	55
Gambar 4.3	Grafik Rerata Pasien Per Tahun di RSUD Dr. Moewardi.....	56
Gambar 4.4	Spesifikasi Model Analisis Jalur .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Lembar Analisis Kualitas Dokumen Rekam Medis.....	92
Lampiran 2.	Lembar Analisis Ketepatan Kode Diagnosis .....	93
Lampiran 3.	Lembar Analisis Konsistensi Kode Diagnosis .....	94
Lampiran 4.	Lembar Analisis Kelengkapan Kode Diagnosis .....	95
Lampiran 5.	Lembar Analisis Ketepatan Waktu Penetapan Kode Diagnosis.....	96
Lampiran 6.	Data Karakteristik Dokter .....	97
Lampiran 7.	Data Karakteristik Perawat .....	99
Lampiran 8.	Data Karakteristik Pengkode.....	106
Lampiran 9.	Data Kualitas Dokumen Rekam Medis.....	107
Lampiran 10.	Data Kualitas Kode Diagnosis .....	114
Lampiran 11.	Hasil Analisis Univariat .....	121
Lampiran 12.	Hasil Analisis Bivariat .....	128
Lampiran 13.	Hasil Analisis Jalur .....	143
Lampiran 14.	<i>Ethical Clearance</i> .....	144
Lampiran 15.	Surat Ijin Penelitian.....	145
Lampiran 16.	Jawaban Surat Ijin Penelitian .....	146

## DAFTAR SINGKATAN

AF	: <i>Atrial Fibrillation</i>
ASN	: Aparatur Sipil Negara
AUD	: <i>Australian Dollar</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>
CVC	: <i>Central Venous Catheters</i>
Depkes	: Departemen Kesehatan
df	: <i>Degree of freedom</i>
Dr	: Doktor
DRGs	: <i>Diagnostic Related Groups</i>
DRM	: Dokumen Rekam Medis
ICD-9	: <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 9<sup>th</sup> Revision</i>
ICD-9-CM	: <i>International Classification of Diseases and Related Health Problems 9<sup>th</sup> Revision Clinical Modification</i>
ICD-10	: <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10<sup>th</sup> Revision</i>
ICD-10-AM	: <i>International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10<sup>th</sup> Revision Australian Modification</i>
ICH	: <i>Intra Caranial Haemorrhage</i>
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
JKN	: Jaminan Kesehatan Nasional
K	: Konsultan
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
KFER	: Konsultan Fertilitas Endokrinologi Reproduksi
KFM	: Konsultan Feto Maternal
MB	: Morbiditas
Menkes	: Menteri Kesehatan
No	: Nomor
Obsgyn	: <i>Obstetri Gynekologi</i>

OPCS	: <i>Office of Population Censuses and Surveys</i>
OR	: <i>Odds Ratio</i>
PAUD	: Pendidikan Anak Usia Dini
Per	: Peraturan
PKU	: Pemeliharaan Kesejahteraan Umat
PMK	: Peraturan Menteri Kesehatan
PNS	: Pegawai Negeri Sipil
RI	: Republik Indonesia
RM	: Rekam Medis
RS	: Rumah Sakit
RSU	: Rumah Sakit Umum
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
s.d.	: Sampai Dengan
SDM	: Sumber Daya Manusia
SEM	: <i>Structural Equation Modeling</i>
SIRS	: Sistem Informasi Rumah Sakit
SOP	: <i>Standard Operating Procedures</i>
Sp.A	: Spesialis Anak
Sp2	: Subspesialis
STATA	: Statistika dan Data
SWOT	: <i>Strengths Weakness Opportunities Threats</i>
Th	: Tahun
TP	: <i>Treatment Planning</i>
UU	: Undang-Undang
VIP	: <i>Very Important Person</i>
VVIP	: <i>Very Very Important Person</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

## ABSTRAK

Warsi Maryati S021502053. **Faktor - Faktor yang Berpengaruh Terhadap Kualitas Kode Diagnosis Pasien Rawat Inap di RSUD Dr. Moewardi.** Pembimbing I : Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D, Pembimbing II : Dono Indarto, dr., M.Biotech.St., Ph.D., St.AIFM. Tesis. Surakarta. Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat. Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret.

**Latar Belakang :** Kode diagnosis berperan dalam pengambilan kebijakan dan penentuan biaya pelayanan kesehatan. Dokter, perawat, pengkode dan kualitas dokumen rekam medis dapat memengaruhi kualitas kode diagnosis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kualitas kode diagnosis di RSUD Dr. Moewardi.

**Metode :** Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik observasional dengan desain *cross sectional*. Sampel penelitian ditentukan dengan *stratified random sampling* sebanyak 250 dokumen rekam medis pasien rawat inap. Uji regresi logistik berganda dengan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) digunakan untuk menganalisis seluruh data dan signifikansi  $p < 0,05$ .

**Hasil :** Pengkode meliputi usia ( $b=1,70$ ; CI 95%=0,64-2,77;  $p=0,002$ ), pelatihan ( $b=2,62$ ; CI 95%=1,40-3,83;  $p<0,001$ ) dan masa kerja ( $b=1,70$ ; CI 95%=0,98-2,42;  $p<0,001$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas kode diagnosis. Kualitas dokumen rekam medis berpengaruh secara signifikan dengan kualitas kode diagnosis ( $b=1,54$ ; CI 95%=0,81-2,27;  $p<0,001$ ). Jenis keahlian dokter ( $b=1,13$ ; CI 95%=0,06-2,21;  $p=0,039$ ) dan status kepegawaian dokter ( $b=0,84$ ; CI 95%=0,06-1,62;  $p=0,034$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas dokumen rekam medis. Masa kerja perawat ( $b=1,77$ ; CI95%=1,13-2,42;  $p<0,001$ ) berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas dokumen rekam medis.

**Kesimpulan :** Pengkode meliputi usia, pelatihan dan masa kerja berpengaruh secara signifikan terhadap kualitas kode diagnosis. Kualitas dokumen rekam medis berpengaruh terhadap kualitas kode diagnosis. Jenis keahlian dan status kepegawaian dokter berpengaruh terhadap kualitas dokumen rekam medis. Masa kerja perawat berpengaruh terhadap kualitas dokumen rekam medis. Kualitas kode diagnosis dapat ditingkatkan dengan pembuatan kebijakan tentang pengisian dokumen rekam medis dan pelatihan untuk dokter, perawat dan pengkode.

**Kata kunci :** pengkode, dokter, perawat, kualitas dokumen rekam medis, kualitas kode diagnosis.

## ABSTRACT

Warsi Maryati S021502053. **Factors Influencing to Inpatient Diagnosis Code Quality in Dr. Moewardi Hospital.** Principal Adviser : Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D., Co Adviser : Dono Indarto, dr., M.Biotech.St., Ph.D., St.AIFM. Thesis. Surakarta. Community Health Science Program. Graduate Program of Sebelas Maret University.

**Background:** The diagnosis codes used in policy making and determination patient care costs. Characteristics of physicians, nurses, coders and quality of medical records can affect the quality of diagnosis codes. This study aimed to analyze the factors that influence the quality of diagnosis codes in Dr. Moewardi Hospital.

**Methods:** The study was observational analytic research with cross sectional design.. The research sample was 250 medical records document with stratified random sampling. Analysis method was multiple logistic regression approach to Structural Equation Modeling (SEM) using STATA 13 ( $p < 0,005$ ).

**Results:** Coder age ( $b = 1.70$ ; CI 95% = 0.64 to 2.77;  $p = 0.002$ ), coder training ( $b = 2, 62$ ; 95% CI = 1.40 to 3.83;  $p < 0.001$ ) and coder length of employment ( $b = 1.70$ ; 95% CI = 0.98 to 2.42;  $p < 0.001$ ) significantly influence to medical records quality. Medical records quality significantly influence to diagnosis codes quality ( $b = 1.54$ ; 95% CI = 0.81 to 2, 27;  $p < 0.001$ ). Type of physician specialty ( $b = 1.13$ ; 95% CI = 0.06 to 2.21;  $p = 0.039$ ) and physician employment status ( $b = 0.84$ ; 95% CI = 0.06 to 1.62;  $p = 0.034$ ) significantly influence to medical records quality. Length of nurse's employment ( $b = 1.77$ ; CI95% = 1.13 to 2.42;  $p < 0.001$ ) significantly influence to medical records quality.

**Conclusion:** Age coder  $\geq 40$  years,  $\geq 5$  times coder's training and length of coder's employment  $\geq 5$  years improve the quality of diagnosis codes. The quality of medical records improve the quality of diagnosis codes. Type Physician subspecialists and employment status of civil servants improve the quality of medical record documents. Length of nurse's employment  $\geq 5$  years improve the quality of medical record. Diagnosis code quality can be improved by making policy about charging document medical records and training for doctors, nurses and coders.

**Keywords:** characteristics, doctors, nurses, coders, medical records quality, the diagnosis codes quality.